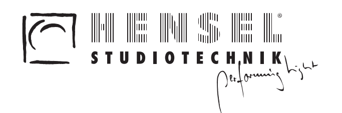
VELA GENERATOR POWER PACK

1500 AS
1500 S



Bedienungsanleitung

User manual



VELA 1500 AS

Generator
Power Pack

Bedienpanel
Controls

1 2 3 4

13a

Before exchanging plug, switch unit off

A1

FC AUDIO SLAVE SYNC

5

Max. 1500 J
Max. 1000 J

7a

13b

Vor Steckerwechsel Gerät ausschalten

6

A2

SET B

7b

MADE IN GERMANY

Max. 500 J
Max. 250 J
Max. 125 J

13c

Eteindre l'appareil avant de changer de prise secteur

B

LAMP FULL / PROP TEST

Apague la unidad antes de retirar el conector

CE

8 9 10 11 12

VELA 1500 S

Generator
Power Pack

Bedienpanel
Controls

1 3 11 12 4

13a

Before exchanging plug, switch unit off

READY

CE

100 %

Vor Steckerwechsel Gerät ausschalten

FC SLAVE TEST SYNC

HENSEL®
STUDIOTECHNIK

7

1/4 1/8 1/2 1/16 1/1

13c

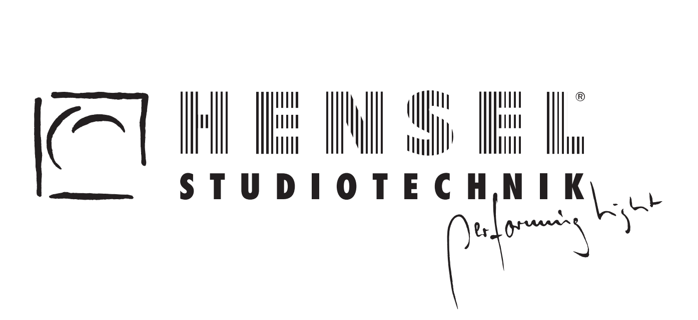
Eteindre l'appareil avant de changer de prise secteur

PROP
OFF
FULL

100 %

Apague la unidad antes de retirar el conector

5 9/10



HENSEL Studiotechnik
GmbH & Co.KG
Robert-Bunsen-Str. 3
D-97076 Würzburg-Lengfeld
GERMANY

Tel./Phone:	+49 (0) 931/27881-0
Fax:	+49 (0) 931/27881-50
E-Mail:	info@hensel.de
Internet:	http://www.hensel.de

Bedienungsanleitung - Stand 03/2004
User Manual - Date of Revision 2004-03

Bedienungsanleitung
VELA AS und S Generator
Stand 03/2004

Seite 3

User manual
VELA AS and S Power Pack
Date of Revision: 2004-03

Page 23

1 Einleitung

Liebe Fotografin, lieber Fotograf,

mit dem Kauf einer HENSEL Blitzanlage haben Sie eine hochwertige und leistungsfähige Ausstattung erworben.
Damit Sie viele Jahre erfolgreich und produktiv mit diesem Gerät arbeiten können, möchten wir Ihnen nachfolgend einige Hinweise zum Gebrauch geben. Nur durch die notwendige Beachtung unserer Informationen sichern Sie sich Garantie-Leistungen, vermeiden Sie Schäden und verlängern die Nutzungsdauer des Gerätes.
Die Firma HENSEL Studiotechnik hat sich alle Mühe gegeben, unter Einbeziehung und Beachtung aller gültigen Vorschriften ein sicheres und qualitativ hochwertiges Gerät zu fertigen. Strenge Qualitätskontrollen stellen auch bei Großserien unseren Qualitätsmaßstab sicher. Bitte tun Sie das Ihre hinzu und behandeln Sie die Geräte mit der notwendigen Sorgfalt.
Sollten Sie zur Nutzung Fragen haben, stehen wir Ihnen jederzeit gern zur Verfügung.
Wir wünschen Ihnen viel Erfolg und „gut Licht“.

HENSEL Studiotechnik

Bedienungsanleitung - Stand: 03/2004
Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Die angegebenen Werte sind Richtwerte und im rechtlichen Sinne nicht als zugesicherte Eigenschaften zu verstehen. Die Werte können durch Bauelementetoleranzen schwanken.

2 Inhaltsverzeichnis

3 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

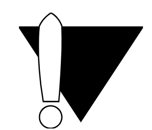
Generatoren speichern Energie in Kondensatoren durch Anlegen hoher Spannungen. Dadurch sind Gefahrenquellen gegeben, die sorgfältig auszuschließen sind. Neben den allgemeinen Regeln im Umgang mit elektrischen Geräten sind deshalb Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, die nachfolgend beschrieben sind. Lesen und befolgen Sie deshalb die Sicherheitshinweise (siehe auch Kapitel *Inbetriebnahme*) und die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme des Gerätes.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der vorliegende Generator ist für den Studioeinsatz des professionellen Fotografen bestimmt. Die Aufgabe ist das Bereitstellen der elektrischen Energie für festgelegte Typen von HENSEL Blitzleuchten.

Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät darf zu keinem anderen Zweck benutzt werden als oben beschrieben, insbesondere nicht für andere elektrische Anwendungen.



Der Kontakt mit der Kondensatorspannung ist lebensgefährlich, deshalb dürfen das Öffnen des Generatorgehäuses und Reparaturen nur von einem autorisierten Kundendienst vorgenommen werden.

- Blitzröhren dürfen nur von autorisiertem, geschultem Personal gewechselt werden. Das Wechseln der Blitzröhre und der Einstellampe darf nur bei ausgeschaltetem, vom Stromnetz getrennten und entladenem Gerät vorgenommen werden.

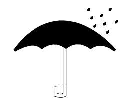
- Generatoren dürfen nur an einem Stromnetz mit intaktem Schutzleiter angeschlossen werden.

- Nur Lampenstecker mit einwandfreien Kontakten verwenden, verbrannte und/oder korrodierte Steckerkontakte können Ursache von Bränden sein. Defekte Stecker können zu Schäden an den Steckerbuchsen führen.

- Kabel möglichst nicht am Studioboden verlegen, um Beschädigungen auszuschließen. Ist eine Bodenverlegung nicht zu vermeiden, ist darauf zu achten, dass die Kabel nicht durch Fahrzeuge, Leitern etc. beschädigt werden. Beschädigte Kabel und Gehäuse sofort vom Kundendienst ersetzen lassen.

- Keine Gegenstände in Lüftungsschlitze, Lampen- oder Synchronbuchsen stecken. Lüftungsschlitze des Generators während des Betriebes freihalten und für ausreichende Luftzufuhr sorgen. Keine Gegenstände (Werkzeuge, Kaffeetassen etc.) auf dem Generator ablegen.

- Blitzanlagen nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen verwenden. Brennbare Materialien wie Dekorationsstoffe, -papiere u.ä. nicht in unmittelbarer Umgebung der Generatoren und der Blitzlampen lagern, um Brandgefahr zu vermeiden.



- Generatoren sind vor Feuchtigkeit und Spritzwasser zu schützen.

- Keine Zubehörteile anderer Hersteller anschließen, auch wenn diese gleich oder ähnlich aussehen.

- Generatoren - an Scheren oder Decken hängend - sind gegen Herabfallen doppelt zu sichern.

- Nicht aus kurzer Distanz (unter 5 m) in die Augen blitzen, da dies zu Augenschäden führen kann. Nicht direkt in den Blitzreflektor blicken; der Blitz könnte versehentlich ausgelöst werden.

- Geschlossene Räume regelmäßig lüften, um unzulässige Ozonkonzentrationen, die durch die Verwendung starker Blitzgeräte entstehen können, zu vermeiden.

- Bei Arbeiten im Studio, die eine hohe Staubentwicklung verursachen, sind nicht im Betrieb befindliche Geräte durch einen geeigneten Staubschutz abzudecken.

4 Technische Daten**

Geräteserie Gerätetyp	VELA Generator 1500 AS	VELA Generator 1500 S
Nennenergie:	1500 J	1500 J
Leitblende bei 2 m Abstand (100 ISO/21°) 12“ Reflektor	f 64	f 64
Abbrennzeit t 0,5 in Sek. Max:	1/3250	1/3250
Min:	1/650	1/650
Ladezeit in Sek. (Normalladung) 115 V:	0.2 – 1.3	-------
230 V:	0.2 – 1.9	0.2 – 1.9
Leistungseinstellung:	6,5 f einstellbar in 1/10 f	5 f einstellbar in 1/10 f
Leistungsabgabe:	31 J – 1500 J	94 J – 1500 J
Leistungsverteilung:	symmetrisch oder asymmetrisch	symmetrisch
Anzahl Blitzausgänge:	3	2
Einstellampe max. 230V:	650W	650W
115V:	300W	-------
Sicherung Einstellampe:	10 Af	10 Af
Netzanschluss:	Multivoltage-Version: 230 V~ / 115 V~	230 V~
Gewicht (kg):	5,6	4,6
Abmessungen L:	20,4 cm	20,4 cm
B:	11,9 cm	11,9 cm
H:	36,0 cm	34,5 cm
Art.-Nr. Multivoltage:	3800	3802

**: Technische Änderungen vorbehalten.

5 Übersicht der Bedienelemente

1	FC: Flash Check
*2	AUDIO: Akustische Blitzbereitschaft (EIN / AUS)
3	SLAVE: Fotozelle EIN / AUS
4	SYNC: Synchronbuchse
5	Fotozelle, eingebaut
*6	LED Anzeige Blitzenergie
7	Regeler Blitzenergie
*7a	Taster aufwärts
*7b	Taster abwärts
*8	SET B Leistung VELA AS auf Kanal B wählbar: Optionen: Max. 500 J / 250 J / 125 J
9	LAMP: Einstellicht EIN / AUS
10	FULL/PROP: Einstellicht FULL- oder PROP-Betrieb
11	READY Indikator Blitzbereitschaftsanzeige
12	TEST: manuelle Blitzauslösung
13	Blitzlampenbuchsen
13a	Buchse A1
*13b	Buchse A2
13c	Buchse B

Seitlich am Gerät links (nicht abgebildet):

- ON/OFF:
  Hauptschalter EIN/AUS
- Schmelzsicherungen 10 AF für Einstellampe
- Netzanschlussbuchse

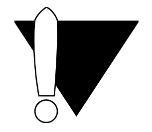
Seitlich am Gerät rechts (nicht abgebildet):

- Remote-Buchse*

*** Diese Funktionen sind nur beim VELA AS Generator verfügbar**

6 Inbetriebnahme

Sicherheitshinweise beim Umgang mit angeschlossenen Blitzköpfen
Wegen möglicher Beschädigung der Blitzröhre beim Hantieren ist es unbedingt erforderlich, **vor** Einschalten des Blitzkopfes den entsprechenden Lichtformervorsatz (Reflektor, Softbox o.ä.) zu montieren und das Gerät an seinen endgültigen Einsatzort aufzustellen. Bei jedem Wechsel des Einsatzortes des Blitzkopfes oder des Lichtformers müssen Generator und Blitzkopf ausgeschaltet werden. Nach längerem Betrieb sind Lichtformer, speziell Reflektoren, sehr heiß. Um Verbrennungen zu vermeiden, ist mit einem Wärmeschutz zu hantieren bzw. die Abkühlphase abzuwarten.



Eine beschädigte Blitzröhre bedeutet Lebensgefahr, da die hochspannungsführenden Elektroden berührt werden können. Der Blitzkopf ist unverzüglich vom Generator zu trennen und einem autorisierten HENSEL-Kundendienst zu übergeben! Wird der Blitzkopf nicht vom Generator getrennt, sondern dieser lediglich ausgeschaltet, können die Kondensatoren noch geladen sein, so dass ein Berühren der Blitzröhrenelektroden des Blitzkopfes lebensgefährlich ist.

Montage
Bei Montage an Deckenschienen oder Scheren muss der Blitzkopf gegen Herunterfallen doppelt gesichert werden. Dies geschieht entweder durch die Sicherungsschraube am HENSEL Neiger oder U-Bügel. Es ist jedoch wegen geltender Sicherheitsvorschriften eine Zweitsicherung durch ein Stahlseil notwendig. Dieses kann von der Firma HENSEL Studiotechnik unter der Art.-Nr. 769 bezogen werden.
Das Stahlseil ist durch den Griff auf der Rückseite des Blitzkopfes zu führen und durch eine geeignete Öse an der Abhängung zu sichern.

Wärmeentwicklung

Jeder Blitzkopf gibt durch das Einstellicht und das Blitzlicht Wärme ab. Diese Wärme kann Geräteteile erheblich aufheizen, so dass Verbrennungsgefahr beim Berühren besteht.
Wegen der Wärmeentwicklung dürfen Blitzkopf und Generator nicht in der Nähe von entflammbaren Gegen-ständen betrieben werden. Bei Dekorationen für fotografische Zwecke ist auf ausreichenden Sicherheitsabstand zu achten. Darüber hinaus ist es notwendig, stets für ausreichende Luftzufuhr zu sorgen und die Lüftungsschlitze der Blitzköpfe und der Generatoren frei zu halten.
Blitzkopf oder Generator dürfen nicht unbeaufsichtigt betrieben werden.
Das Einstellicht darf wegen Überhitzungsgefahr nie länger als 20 Minuten auf voller Leistung betrieben werden. Danach ist für eine entsprechende Abkühlung zu sorgen. Das Einstellicht darf nicht als Ersatz für Studiobeleuchtung verwendet werden, sondern dient als Hilfe beim Scharfstellen des Objektives bzw. zum Abschätzen des Licht-/Schattenverlaufes des Blitzlichtes.

Akklimatisierung

Bei Standortwechsel des Generators mit Klimawechsel sollte der Generator vor Inbetriebnahme einige Zeit in dem Raum stehen, in dem es benutzt wird. Dadurch werden evt. Kriechströme durch Feuchtigkeitsniederschlag vermieden.

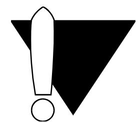
Aufstellung

VELA Generatoren können stehend betrieben werden.

Netzanschluss

Das Typenschild befindet sich am Gehäuseboden.

Der VELA AS Generator wird in Multivoltage-Version geliefert, d.h. er passt sich automatisch der jeweiligen Netzspannung an. Der VELA S Generator kann nur bei 230V betrieben werden.



Blitzgeneratoren dürfen nur an geerdete Stromnetze angeschlossen werden.

Das mitgelieferte Netzkabel wird mit der Netzanschlussbuchse seitlich am Generator verbunden und anschließend an das Stromnetz angeschlossen.

Absicherung

Steckdosen, gebäudeseitig

Ue = 230 V: 16 A
Ue = 115 V*: 20 A

Lampensicherung

10 Af

Die Schmelzsicherung ist eine übergeordnete Lampen-sicherung. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass ausschließlich 10 A-Sicherungen mit Ansprechverhalten "flink" eingesetzt werden (10 Af).

Absicherung der Halogenlampe
im angeschlossenen Blitzkopf

Die Halogenlampe im angeschlossenen Blitzlampenkopf ist durch eine 5x20 mm Schmelzsicherung mit der Auslösecharakteristik flink (f) abgesichert.



Achtung: *Einstellampe im Head für die jeweilige Netzspannung einsetzen und zugeordneten Sicherungswert beachten! Folgende Sicherungswerte sind zulässig:*

	Ue = 230 V	Ue = 115 V*
300W Halogenlampe	1,6 A flink	3,15 A flink
650W Halogenlampe	3,15 A flink	-----

Reservesicherungen für den Generator

sind im Griffrohr des Tragebügels integriert.

Blitzlampenanschluss

Achtung:

Vor Anschluss eines Blitzkopfes an den VELA AS Generator überprüfen, ob der Head für die jeweilige Netzspannung (115V~ / 230V~) geeignet ist. Der VELA S Generator ist nur für 230VBetrieb vorgesehen.

Für den Anschluss an den VELA Generator stehen Blitzköpfe der Serien EHT und MH ab 3000 J sowie der EHT 3000 E zur Verfügung.

Es ist unbedingt darauf zu achten, dass der Blitzkopf entsprechend der vom Generator abgegebenen Energie belastbar ist (Minimum: 3000 Ws).

Die zulässige Belastbarkeit wird mit einer Blitzkopferkennung im Stecker überwacht. Wenn ein unzulässiger Kopf angeschlossen wird, wird dieser durch die Codierung erkannt und entweder gegen Abblitzen gesperrt oder in seiner Leistung reduziert.

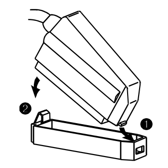
Es dürfen nur Verlängerungskabel verwendet werden, die die entsprechende Blitzkopfcodierung beinhalten. Diese müssen mit genauer Spezifikation bei der Fa. HENSEL Studiotechnik bestellt werden.
Flash Heads mit Halogenlampen, die nicht über ein Kühlgebläse verfügen, dürfen nicht verwendet werden. Bei schneller Blitzfolge würden Defekte an der Blitzröhre und damit auch am Generator entstehen.

<u>Fremdhersteller</u>
Obwohl ähnliche Lampenbuchsen und -stecker auch von anderen Fabrikaten benutzt werden, dürfen Lampen und Blitzköpfe dieser Hersteller nicht an den VELA Generator angeschlossen werden. Bitte kontaktieren Sie den HENSEL Kundendienst bezüglich Adaptionsmöglichkeiten.

Anzahl Blitzlampen
An den VELA AS Generator dürfen maximal 3 Blitzköpfe gleichzeitig angeschlossen werden, an den VELA S Generator maximal 2. Die maximale Belastbarkeit des Blitzkopfes darf nicht überschritten werden.

Leistungsverteilung
VELA AS: Die Leistungsabgabe erfolgt asymmetrisch über die 2 Kanäle A und B. Darüberhinaus ist auch ein symmetrischer Betrieb auf 2 bzw. 3 Buchsen möglich.
VELA S: Symmetrische Leistungsabgabe über 2 Blitzbuchsen.

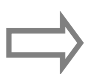
Mechanischer Anschluss der Lampenstecker



- Vor Anschluss der Lampenstecker den Generator mit dem Hauptschalter (seitlich links am Gerät) ausschalten.
- Nur einwandfreie Stecker und Buchsen verwenden.

Der Lampenstecker wird durch eine mechanische Verriegelung arretiert. Hierzu den Stecker leicht nach vorne geneigt in die jeweiligen Blitzbuchsen **13** einstecken und anschließend hinten beim Kabelausgang fest in die Verriegelung drücken. Zum Lösen des Steckers die Verriegelungslasche zurückdrücken und Stecker hinten am Kabelausgang nach oben abziehen.

Plugmatik
Die Blitzbuchsen **13** sind mit dem HENSEL Sicherheitssystem „Plugmatik“ ausgestattet. Dies ermöglicht ein gefahrloses Umstecken des Blitzsteckers. Erst nachdem der Stecker ganz eingerastet ist, wird über den Mikroschalter die Zündspannung zugeschaltet.



Trotzdem sollte ein Umstecken des Blitzsteckers nur bei ausgeschaltetem Generator erfolgen.

7 Betrieb

ON / OFF

Ein- und Ausschalten
Durch Drücken des ON/OFF Kippschalters (seitlich links am Gerät) wird der Generator ein- bzw. ausgeschaltet.

Synchronisation (Blitzauslösung)
Synchronisation über Kabel

4: SYNC

Der Generator wird mit Hilfe eines Synchronkabels mit 6,3 mm Klinkenstecker über die Synchronbuchse **4** an die Kamera angeschlossen.
Die Synchronschaltung ist auf modernste Halbleitertechnologie ausgelegt und ermöglicht auch bei älteren Kameras mit mechanischen Kontakten eine sichere Blitzauslösung.
Aufgrund der Vielzahl unterschiedlicher elektronischer Schaltungen in den Kameras zur Steuerung der Synchronisation können wir jedoch keine Haftung für etwaige Schäden an der blitzauslösenden Kamera übernehmen.
Vor der Verwendung einer nicht marktüblichen Kamera sollte deshalb der Kamerahersteller kontaktiert werden.

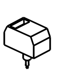
5

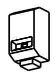
Synchronisation über Fotozelle

3: SLAVE

Der Generator kann auch über die eingebaute Fotozelle **5** ausgelöst werden. Das Auslösen erfolgt dann durch das „Auftreffen“ eines Blitzes, welcher durch ein anderes Gerät abgegeben wurde. Diese Betriebsart wird durch Drücken des Tasters **3** zugeschaltet (Kontroll-LED leuchtet auf).

Die Fotozelle ist als Impulsfotozelle ausgelegt. Sie kann deshalb nur funktionieren, wenn der auftreffende Blitz stärker im Blendenwert ist als das Umgebungslicht. Es ist deshalb darauf zu achten, dass kein zu starkes Fremdlicht auf die Fotozelle fallen darf. Wenn dies nicht zu vermeiden ist, muss die Fotozelle mittels Schalter **3** abgeschaltet und der Blitz über Kabel oder IR-Fernbedienung ausgelöst werden.





4: SYNC

Synchronisation über Infrarot-Auslösesystem
Für ein kabelloses Auslösen ist ein Infrarot-Auslösesystem als Zubehör (Set, Art.-Nr. 392) erhältlich.
Der IR-Sender wird auf die Kamera aufgesteckt. Am IR-Sender wird Gruppe A oder B durch einen Schiebeschalter gewählt.
Der IR-Empfänger wird in die Synchronbuchse **4** eingesteckt. Am IR-Empfänger wird die gleiche Gruppe A oder B durch einen Schiebeschalter gewählt.
Über den Kameraschuh oder über das mitgelieferte Synchronkabel kann der Blitz über den IR Sender nun **gruppenselektiv** ausgelöst werden. Zur Blitzauslösung muss der Sender ungefähr auf den eingesteckten Empfänger ausgerichtet sein.

12:
TEST

Blitzauslösung über Taste „Test“
Durch Betätigung des Tasters **12** können Probeblitze ausgelöst werden.

VELA AS:
Blitzleistungsverteilung symmetrischer Betrieb

Belegung von Kanal A oder B mit nur einem Blitzkopf:
Maximale Leistungsabgabe Kanal A: 1500 J
Maximale Leistungsabgabe Kanal B: 500 J

Belegung der Buchsen A1+A2:
Die Leistung verteilt sich symmetrisch auf die beiden Blitzköpfe. Bei voller Leistung werden 750 J pro Kanal abgegeben. Am Gerät leuchtet die grüne LED „Max 1500 J“. Die genaue Leitungseinstellung erfolgt dann über den gesamten Leistungsbereich über die Taster **7a** bzw. **7b**.
Belegung der Buchsen A1+A2+B:
Nach Belegung der 3 Blitzbuchsen leuchtet die grüne LED „Max 1000 J“ auf (Gesamtleistung Kanal A) auf. Symmetrischer Betrieb wird mit SET B **8** auf „Max 500 J“ eingestellt. Jetzt stehen als Maximalleistung jeweils 500 J pro Kanal zur Verfügung. Die genaue Leitungseinstellung erfolgt dann über den gesamten Leistungsbereich über die Taster **7a** bzw. **7b**.

VELA AS:
Blitzleistungsverteilung asymmetrischer Betrieb

Belegung der Buchsen A1+A2+B:
Nach Belegung der 3 Blitzbuchsen leuchtet die grüne LED „Max 1000 J“ (auf Kanal A verfügbare Gesamtleistung) auf. Asymmetrischer Betrieb wird mit SET B **8** auf „Max 250 J“ oder „Max 125 J“ vorgewählt. Diese Werte entsprechen den abgebbaren Maximalleistungen: Kanal A je 500 J pro Buchse, Kanal B 250 bzw. 125 J. Eine proportionale Reduzierung in der Leistungsabgabe erfolgt über die Taster **7a** bzw. **7b**.

Belegung der Buchsen A1 oder A2+B:
Nach Belegung der 2 Blitzbuchsen leuchtet die grüne LED „Max 1000 J“ (auf Kanal A verfügbare Gesamtleistung) auf. Durchscrollen mit dem Taster SET B **8** wählt die maximale Leistungsabgabe von Kanal B vor: „Max 500 J“, „Max 250 J“ oder „Max 125 J“. Eine genaue Leistungsabgabe erfolgt über die Taster **7a** bzw. **7b**. Die Leistungen auf beiden Kanälen verändern sich proportional zueinander.

7, 7a, 7b:
Leistungsregler

Leistungsregelung
Beim VELA S Generator erfolgt die Regelung der Blitzenergie in 1/10-Stufen (5 Blendenwerte) über den Drehschalter **7**.

Beim VELA AS lässt sich die gewünschte Blitzenergie mit den Tastern zur **7a** und **7b** in 1/10-Stufen einstellen. Damit wird ein Leistungsbereich von 6.5 Blendenwerten abgedeckt. Die Leistungsabgabe wird durch Betätigung der Drucktaster auf allen belegten Kanälen im gleichen Verhältnis erhöht bzw. erniedrigt, d.h. proportional verändert. Der eingestellte Leistungswert wird am Display **6** durch eine 2-stellige 7-Segmentanzeige angezeigt.

6:
LED-Anzeige*

Leistungseinstellung und LED Anzeige beim VELA AS:

Kanal A (1 oder 2 Blitzköpfe, symmetrisch):

Leistungsabgabe	LED Display
47 J – 1500 J	5 – 10

Kanal B (1 Blitzkopf):

Leistungsabgabe	LED Display
31 J – 500 J	4.4 – 8.4
31 J – 250 J	4.4 – 7.4
31 J – 125 J	4.4 – 6.4

Kanal A1 + A2 + B „Max. 500J” (3 Heads, symmetrisch):

Leistungsabgabe	LED Display
1000 J (A) + 500 J (B)	10.0
………...	.....
63 J (A) + 31 J (B)	6.0

Kanal A1 oder A2 + B „Max. 500J” (2 Heads, asymm.):

Leistungsabgabe	LED Display
1000 J (A) + 500 J (B)	10.0
………...	.....
63 J (A) + 31 J (B)	6.0

A1 und/oder A2 + B „Max.250J” (2 oder 3 Heads, asymm.):

Leistungsabgabe	LED Display
1000 J (A) + 250 J (B)	9.7
………...	.....
125 J (A) + 31 J (B)	6.7

A1 und/oder A2 + B „Max.125J” (2 oder 3 Heads, asymm.):

Leistungsabgabe	LED Display
1000 J (A) + 125 J (B)	9.6
………...	.....
250 J (A) + 31 J (B)	7.6

Blitzbereitschaft
Die Blitzbereitschaft wird signalisiert durch

READY
1. Aufleuchten der grünen READY-Kontrollampe **11**

FC
2. Wiederaufleuchten des Einstellichtes, wenn Flash Check **1** aktiviert ist (siehe unten)

AUDIO*
3. Akustisches Signal, wenn AUDIO* **2** eingeschaltet ist

APD-System
Wird die Blitzenergie reduziert, wird die gespeicherte Energie intern über das APD-System (Automatic Power Drop) abgebaut. Dabei wird kein Blitz ausgelöst. Abgeschaltete Generatoren werden automatisch entladen.

Einstellicht - VELA AS

9: LAMP

Das Einstellicht wird mit Taster **9** ein- (Kontroll-LED leuchtet auf) bzw. ausgeschaltet. Das Einschalten des Einstellichtes ist nur wirksam, wenn der angeschlossene Blitzkopf seinerseits eingeschaltet und sein Einstellicht auf ON geschaltet ist.

FULL/PROP

10: FULL PROP

Wird Taster **10** auf „FULL“ geschaltet, gibt das Einstellicht seine maximale Leistung ab (650W/230V bzw. 300W/115V).
Wird Taster **10** auf „PROP“ geschaltet, ist die Helligkeit des Einstellichtes proportional zur gewählten Blitzenergie. Wird die maximale Blitzleistung reduziert, wird die maximale Leistung des Einstellicht (650W / 300W) proportional gedimmt.
Der jeweils aktive Modus wird durch das Aufleuchten der jeweiligen Kontroll-LED angezeigt.

Einstellicht - VELA S
Durch Setzen des Kippschalters können die Optionen FULL – PROP – OFF gewählt werden. Beschreibung siehe oben.

Flash Check

1: FC

Flash Check-Betrieb wird durch Betätigung von Schalter **1** aktiviert. Bei dieser Betriebsart verlöscht die Einstellampe sofort nach dem Abblitzen und leuchtet erst wieder auf, wenn das Gerät wieder auf die eingestellte Leistung aufgeladen ist. Sowohl korrekte Ladung als auch erneute Blitzbereitschaft werden dadurch angezeigt
Die Abblitzkontrolle gibt die Sicherheit, dass die Blitzlampen gezündet haben, wenn mehrere Blitzgeräte Verwendung finden.

Audio*

2: AUDIO*

Die Blitzbereitschaft nach dem Aufladen durch einen Signalton angezeigt. Der Signalton wird durch Betätigung von Schalter **2** zugeschaltet (Kontroll-LED leuchtet auf).

12: TEST

Testblitz
Probeblitze werden mit Schalter **12** ausgelöst.

Remote Buchse*

6:
LED-Anzeige*

Der VELA AS Generator kann in seinen wesentlichen Funktionen auch mit der **Kabelfernbedienung RC-X (Art.-Nr.: 3310)** gesteuert werden.
Die Kabelfernbedienung wird mit dem mitgelieferten Kabel an die REMOTE Buchse des Generators (seitlich rechts am Gerät) angeschlossen.

Folgende Funktionen sind verfügbar:

- *STBY*

Mit dieser Taste wird der Generator in den Stand-by Modus geschaltet. Die LED-Anzeige **6** zeigt dann „--" an.

- *PILOT*

Mit diesem Schalter wird das Einstellicht für PROP-Betrieb ein- (siehe S. 16) oder ausgeschaltet. Die Helligkeit des Einstellichtes ist dann proportional zu der mit dem Blitzenergieregler eingestellten Blitzleistung.

- *Blitzenergieregler* ⚡

Über diesen Regler wird in 2/10 f Stufen die gewünschte Blitzenergie gewählt. Zur Einstellung steht ein Bereich von 6.5 Blendenwerten zur Verfügung.

- *READY*

Durch Aufleuchten wird Blitzbereitschaft signalisiert.

- *TEST*

Durch Betätigung der Taste werden Blitze von Hand ausgelöst.

- *SYNC*

Außerdem ist eine Synchronbuchse vorhanden.

Fehlermeldungen*

Er 01 - Er 07

Diese Fehlermeldungen erscheinen, wenn ein oder mehrere Heads nicht geblitzt haben. Die Fehlermeldungen setzen sich wieder automatisch zurück.

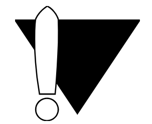
Fehlermeldung	Nicht geblitzt
Er 01	Head 1
Er 02	Head 2
Er 03	Head 3
Er 04	Head 1 und 2
Er 05	Head 1 und 3
Er 06	Head 2 und 3
Er 07	Head 1, 2 und 3

Er 21 - Er 34
Fehlermeldungen aufgrund von Überhitzung. Nach Abkühlung setzen sich diese Meldungen von selbst zurück und es kann weitergearbeitet werden. Bei Überhitzung Gerät nicht ausschalten, um die Ventilatorkühlung zu ermöglichen.

Er 40 - Er 43
Fehlermeldungen bezüglich Ladung bzw. sonstiger Fehler. Um das Gerät wieder zurückzusetzen, muss es am Hauptschalter ausgeschaltet werden. Bei mehrmaligem Auftreten dieser Fehlermeldungen sollte umgehend der Service zu Rate gezogen werden.

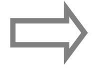
8 Wartung

Der VELA Generator bedarf wenig Wartung durch den Benutzer. Um die elektrische Sicherheit zu gewährleisten, muss das Gerät regelmäßig äußerlich von Staub und Schmutz befreit werden.



Achtung: Vor der Reinigung ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen. Gerät nur trocken reinigen. Instandhaltung und Reparaturen dürfen nur vom autorisierten Kundendienst durchgeführt werden.

Sicherung austauschen
Sollte beim Durchbrennen der Schmelzsicherungen ein Austausch notwendig werden, so darf dies nur bei vom Stromnetz getrenntem Gerät erfolgen. Es dürfen nur 10 A Sicherungen, Ansprechverhalten “flink“ (10Af) verwendet werden.



Reservesicherungen für den Generator
sind im Griffrohr des Tragebügels integriert.

Sicherungen für Flash Heads:

	Ue = 230 V	**Ue = 115 V***
300W Halogenlampe	1,6 A flink	3,15 A flink
650W Halogenlampe	3,15 A flink	-----



Keinesfalls dürfen Sicherungen „geflickt“ oder überbrückt werden. Nur Sicherungen mit hohem Schaltvermögen nach IEC 127-2/1 bzw. EN 60127-2/1 verwenden (Keramikrohr).

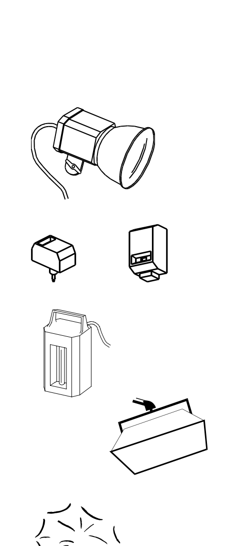
Turnusmäßige Überprüfung
Die nationalen Sicherheitsvorschriften verlangen eine intervallmäßige Überprüfung und Wartung elektrischer Anlagen und Geräte. Generatoren und Zubehör müssen regelmäßig auf ihre Betriebssicherheit überprüft werden. Eine jährliche Durchsicht der Geräte dient der Sicherheit der Benutzer und erhält den Wert der Anlage.

Rücksendung an Kundendienst
Um einen optimalen Schutz der Geräte beim Versand zu gewährleisten, sollte je Gerätetyp eine Originalverpackung aufbewahrt werden.

9 Entsorgung

Das Verpackungsmaterial des Generators ist zu trennen und der Wiederverwertung zuzuführen. Ausgediente und defekte Geräte müssen dem Elektronikrecycling zugeführt werden.

10 Zubehör



Aus unserem reichhaltigen Zubehörprogramm empfehlen wir für den VELA Generator:

- Flash Head EHT 3000 E, Art.-Nr. 3598
- Flash Heads:
  Serie EHT oder MH mit mindestens 3000 J
- Kabelfernbedienung RC-X, Art.-Nr. 3310*
- IR Auslösesystem Speed:
  Sender und Empfänger, Art.-Nr. 392
- Spotlights
- Stabblitze
- Reflektoren, Softboxen, Autolights
- Schirme

Vor dem Anschluss von Flash Heads ist deren Maximalbelastung zu beachten!

11 Kundendienst

Werkskundendienst
mit 24 Stunden Express-Service:

HENSEL Studiotechnik	
GmbH & Co. KG	
GERMANY	
- Serviceabteilung -	
Robert-Bunsen-Str. 3	Tel.: 0931/27881-0
D-97076 Würzburg	Fax: 0931/27881-50

<u>Autorisierte Kundendienste im Inland</u>

Andreas Jakob		
Blitzservice		
Chapeaurougeweg 13	Tel.:	040/21984713
D-20535 Hamburg	Fax:	040/21984714
Firma G&S SERVICE		
Schaumburgstr. 10	Tel.:	0511/799722
D-30419 Hannover	Fax:	0511/799484
Elektronik Service A. Pohl		
Immenweg 6 a	Tel.:	02203/962754
D-51147 Köln (Wahn)	Fax:	02203/962755
Müller Electronic Studio Service		
Schäufeleinstr. 20	Tel.:	089/5703714
D-80687 München	Fax:	089/5706387
Kersten Heilmann Reparaturservice		
Friedhofstr. 66	Tel.:	089/3101428
D-85716 Unterschleißheim	Fax:	089/3109492

Kundendienste im Ausland

Ing. Wolfgang Loho GmbH		
Foto-und Electronic- Vertrieb KG		
Antonigasse 44 – 46	Tel.:	43/1/4083160
A-1180 Wien	Fax:	43/1/408316015
Helmut Mayrhofer		
Petersbrunnstr. 8	Tel.:	43/662/842250
A-5020 Salzburg	Fax:	43/662/843177
Tekno AG		
Letzigraben 89	Tel.:	41/1/4911314
CH-8003 Zürich	Fax:	41/1/4911545
Goutier + Peters B.V.		
Steiger 1	Tel.:	31/24/3573579
NL-6581 KZ Malden	Fax:	31/24/3573577
Studio Tecnic S.A.		
Place Masui 3	Tel.:	32/2/2010465
B-1030 Brüssel	Fax:	32/2/2011185

Weitere Kundendienste auf Anfrage.

12 EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

über die elektromagnetische Verträglichkeit

Hersteller und Inhaber der Bescheinigung:	HENSEL Studiotechnik GmbH & Co.KG Robert-Bunsen-Str. 3 D-97076 Würzburg
Prüfbericht:	vom 12. Juni 2002
Produkte:	**VELA 1500 AS Generator** **VELA 1500 S Generator**
Prüfbeschreibung:	Emission und Störfestigkeit
Prüfstandards:	EN 50 081-1 / EN 55 014 / EN 60 555 EN 50 082-2 / EN 61 000-4-2/3/4/5 EN 60491:95 / EN 60598-1:93+A1:96 / EN 60598-2-9:89

Diese Konformitätserklärung wird gemäß Artikel 10, Abs. 1 der Richtlinie des Rates vom 03. Mai 1989 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG) vom oben genannten Hersteller abgegeben. Die Erklärung macht keine Aussagen in Bezug auf die Schutzanforderungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit nach anderen Rechtsvorschriften, die der Umsetzung anderer Richtlinien der Europäischen Union als der EMV-Richtlinie dienen.

Prüfbeschreibung:	Niederspannungsrichtlinie
Prüfstandards:	EN 60491:95 / EN 60598-1:93+A1:96 / EN 60598-2-9:89

Diese Konformitätserklärung wird gemäß Artikel 10, Abs. 1 der Richtlinie des Rates vom 19. Februar 1973 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten betreffend elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (73/23/EWG) vom oben genannten Hersteller abgegeben

Diese Erklärungen beziehen sich auf das oben beschriebene Produkt.

Datum der Konformitätserklärung: 12. Juni 2002

Hersteller

J. Renschke
- Geschäftsführer -
HENSEL Studiotechnik GmbH & Co.KG

1 Introduction

Dear Photographer,

in buying a HENSEL flash system, you have purchased powerful equipment of high quality.

So that you are able to successfully and productively work with this system for many years, we are giving you some advice on the use of this high tech product. Only by observance of the information given you secure your warranty, prevent damage and prolong the life of the equipment.

HENSEL Studiotechnik has taken great care to manufacture a secure and high quality flash system under inclusion and observance of all current regulations. Strict quality controls secure our quality requirements even in mass production. Please take your part in this and treat the equipment with due care - your reward will consist of excellent pictures.

If you should have any questions on the use, then feel free to ask us at any time.

We wish you success and „good light".

HENSEL Studiotechnik

User manual – Date of Revision: 2004-03
Technical data are subject to change. No guarantee for misprints. The listed values are guide values and should not be understood as binding in a legal sense. The values can differ due to tolerances in used components.

2 Table of contents

3 General safety regulations

Power packs store electrical energy in capacitors by applying high voltages. These form a source of danger, which must be carefully excluded.

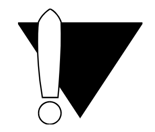
Besides general rules on handling electrical appliances, the following safety measures must be observed. Therefore read and comply the safety hints (also see the paragraph *Starting up*) within the user manual before turning the appliance on.

Proper use

The present power pack is meant for studio use of professional photographers. Its task is to provide electrical energy for certain fixed types of HENSEL flash lamps.

Improper use

The appliance must not be used for any other purpose than that described above, especially not for other electrical appliances.



Contact with the capacitor voltage is perilous. Thus opening of the housing of VELA AS power pack and repairs must only be made by authorized customer service.

- Flashtubes must only be exchanged by authorized trained personnel. Exchange of flashtube and modeling lamp must only be performed with the appliance turned off, unplugged from the mains and discharged.

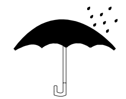
- Power packs must only used on supply lines (mains) with working protective conductor (earth line).

- Only lamp connectors with immaculate contacts must be used, burned or corroded contacts may cause explosions in the area of connectors and lamp sockets.

- Do not route cables across the studio floor if possible, so that damage is excluded. If routing across the studio floor cannot be omitted, then it must be ensured that vehicles, ladders, etc do not damage cables. Damaged cables and cases must be immediately replaced by customer service.

- Ventilation slots of power packs must be kept free during operation and sufficient air supply must be ensured. Do not stick any objects into ventilation slots, lamp sockets or synchronization sockets.
  Do not deposit any objects (tools, coffee cups, etc.) on the power pack.

- Flash systems must not be used in environments with explosion hazard. Flammable materials, like furnishing fabrics, paper, etc. must not be stored in the immediate vicinity of power packs and flash lamps to prevent fire hazards.



- Power packs must be protected against humidity and spray water.
- Do not connect accessories from other manufacturers, even if they use the same or similar connectors.
- Power packs - hanging from pantographs or ceiling - must be doubly secured against falling down.
- Do not flash into eyes at short distances (smaller than 5 m), because this can lead to eye damage. Do not look directly into the flash reflector; the flash lamp could be triggered inadvertently.
- Regularly air closed rooms to prevent build-up of inadmissible ozone concentrations, which can occur due to the use of high-powered flash systems.
- During work in the studio generating much dust, the appliance must be covered with suitable dust protection (not during operation).

4 Technical Data**

Model series Model type		VELA Power Pack 1500 AS	VELA Power Pack 1500 S
Rated energy:		1500 J	1500 J
Aperture at 2 m distance (100 ISO/21°) 12” Reflector		f 64	f 64
Flash duration t 0.5 in sec.	Max:	1/3250	1/3250
	Min:	1/650	1/650
Recycle in sec.	115 V:	0.2 – 1.3	-------
	230 V:	0.8 – 1.9	0.2 – 1.9
Power adjustment		6,5 f adjustable in 1/10 f	5 f adjustable in 1/10 f
Power output:		31 J – 1500 J	94 J – 1500 J
Power distribution:		symmetrical or asymmetrical	symmetrical
No. of flash sockets:		3	2
Modeling lamp max.	230V:	650W	650W
	115V:	300W	-------
Fuse:		10 Af	10 Af
Mains voltage:		Multivoltage version: 230 V~ / 115 V~	230 V~
Weight (kg):		5,6	4,6
Measurements	L:	20,4 cm	20,4 cm
	B:	11,9 cm	11,9 cm
	H:	36 cm	34,5 cm
Code	Multivoltage:	3800	3802

**: Technical changes reserved. Values attained at 230 V/50 Hz voltage.

5 Overview of controls

1	FC: Flash Check
*2	AUDIO: Acoustical signal for flash readiness ON / OFF
3	SLAVE: ON/OFF
4	SYNC: Synchronization socket
5	Slave, built-in
4	Flash output control
*6	LED display of flash output
7	Flash output control switch
*7a	Control switch upwards
*7b	Control switch downwards
*8	SET B Flash output channel B: Options: Max. 500 J / 250 J / 125 J
9	LAMP: Modeling lamp ON / OFF
10	FULL/PROP Modeling lamp options: FULL or PROP
11	READY Indicator (Indicator for flash readiness)
12	TEST: Manual flash release
13	Lamp sockets
13a	Socket A1
*13b	Socket A2
13c	Socket B

<u>On the left side of the housing (not shown):</u>

- Main switch ON / OFF
- Fuses 10 Af for Modeling lamp
- Mains connector

On the right side of the housing (not shown):

- REMOTE Socket*

*** Features only available for VELA AS power packs**

.

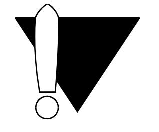
6 Starting up

Safety hints for operation with connected flash heads

To avoid damage to the flashtube mount reflectors and lightformers (softboxes etc.) before use and turning on the unit. Do not move power packs and lamp heads around, while they are operating. Turn off the appliance for each change of reflectors or to move the unit to another location.

Caution:

Reflectors, speedrings and other accessories heat up during longer operation. To avoid injuries, handle with isolating cloth or wait, till parts cooled down.



A damaged flashtube is extremely dangerous because the electrically charged electrodes are exposed and could be touched.

In case of a damaged flashtube, the flash head has to be unplugged from the power pack immediately and sent to an authorized HENSEL service department. Do not only turn off the flash head, because the capacitors inside the power pack may be still charged and dangerous high voltage can be still present at the damaged flashtube electrodes.

For replacement of flashtubes please consult your local HENSEL agency.

Assembly

When mounting to a ceiling system or a pantograph, suspended flash heads have to be doubly secured from falling down or dropping. This is done by tightening the safety screw on the HENSEL U-bracket or the wrench screw on the HENSEL tilting head. Due to the existing safety regulations, it is, however, necessary to use a safety rope (Code 769) for further security.

The safety rope has to be led through the handle of the flash head and then secured by looping through the bracket on the pantograph or the eyelet on the carriage.

Heating

Due to the modeling and flashlight, each power pack and flash head emits heat. This can heat up the parts of the unit to a dangerous level. Therefore make sure, that power packs and lamp heads are located far enough from inflammable props to avoid inflaming them. Take care for sufficient air supply and make sure that ventilation slots of power packs and flash heads are kept free.

Do not operate power packs and flash heads unattended.

Due to the danger of overheating, the modeling light should never be operated at full power for more than 20 minutes. Then adequate cooling should be provided for. The modeling light should never be used for lighting up the studio but only as an assistance when focusing or determining the light guiding and shadow details of the flash.

Acclimatizing

When moving power pack from one climatic zone to the next, the appliance should stand in the room, in which it will be operated, for some time before starting it up. This prevents internal shortcuts, which might occur by condensing water.

Positioning

VELA power packs can be operated standing up.

Mains connection

The type label can be found on the bottom of the appliance.

Multivoltage Version

The VELA AS power pack adjusts itself for different main voltages. VELA S power pack is for 230V operation only.



Flash power packs must only be connected to mains outlets with ground connection.

Insert the plug of the provided power cable into the mains connector (laterally) and then connect the cable to the mains outlet.

Fuses

Outlets, in the building

Ue = 230 V: 16 A
Ue = 115 V*: 20 A

10 Af

Fuse for modeling lamp
The fuse is a general lamp fuse. Make sure that only fuses with the required value 10 A-quick are used.

Fuse for halogen lamp in flash head
The halogen lamp in the head is protected by a 5 x 20 mm melting fuse.

Caution:
Make sure that depending on the mains voltage the right modeling lamp is in use and protected by the specified type of fuse (see table below):

	Ue = 230 V	***Ue = 115 V****
300W Halogen lamp	1,6 Af quick	3,15 Af quick
650W Halogen lamp	3,15 Af quick	-----

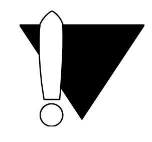




Spare fuses for the power pack
Spare fuses are integrated in the grip rod of the bracket.



Lamp connections



Caution:
Before connecting lamp heads to the VELA AS power pack check the mains voltage and make sure that the head is allowed to be operated (115V~ / 230V~ / Bi-Voltage). VELA S power packs are for 230V operation only.

For flash head connection the heads of the EHT and MH line with at least 3000 J are available as well as the EHT 3000 E flash head.

Before starting up the maximum loading of the flash head must be observed (minimum 3000 Ws).

The admissible load capacity of a flash head will be controlled by a flash head plug-code. In case of connecting an inadmissible flash head to the power pack, the code will block flash release. Only flash head extension cables with the plug-code must be used. The cables can be ordered with precise specification from HENSEL Studiotechnik.

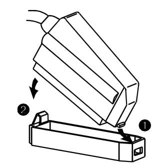
Lamp heads / flash heads with halogen lamps, which are not equipped with a cooling fan, must not be used. During quick flash sequences, the flashtubes and therefore also the power pack would be damaged.

Third party manufacturers
Even through similar lamp sockets and plugs are used by other manufactures as well, lamps and flash heads from these manufactures must **not** be connected to the VELA power pack. This requires in every case an adapter cord. Ask your HENSEL agent about suitable adapter cords for your brand.

Number of flash heads connected
Max. 3 flash heads are allowed to be simultaneously connected to the VELA AS power pack. VELA S power packs can be only operated with max. 2 connected flash heads. The maximum load capacity of the flash head must not be exceeded.

Power distribution
Distribution of flash power in VELA AS power packs is achieved asymmetrically over the 2 channels A and B. In VELA S power packs the flash power is symmetrically distributed over 2 sockets.

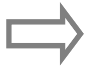
Mechanical connection of lamp plugs



- Before connecting lamp plugs switch off the power pack using main switch (on the left side of the housing).
- Only use flawless plugs and sockets.

The lamp plug is locked using a mechanical catch. For this, insert the plug into the flash sockets **13** slightly tilted forward and then press it tightly into the catch at the rear near the cable duct.
To disconnect the plug, press back the catch and pull the plug upwards at the back at the cable duct.

Plugmatic
The flash sockets **13** are fitted with the HENSEL safety system „Plugmatic“. This enables unplugging and replugging the flash plugs without danger. Only after the plug has been completely inserted the triggering voltage is present by micro switch.



Still, plugs should only be unplugged or plugged in when the power pack is turned off.

7 Operation

ON / OFF

Switching ON and OFF
By pressing the main switch (on the left side of the housing) the power pack will be turned on and off, respectively.

Synchronization (Flash triggering)

Synchronization by cable

4: SYNC

Via the synchronization socket **4** the power pack is connected to the camera using a synchronization cable with 6,3 mm phone jack.

The synchronization circuit is made up of state-of-the-art semi-conductor technology and enables secure triggering of the flash even with older cameras with mechanical contacts.

Due to the many different electronical circuits in cameras for controlling synchronization, we cannot take any liability for possible damage to cameras triggering flashes. Please contact the camera manufacturer before using an unusual camera.

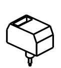
Synchronization by slave

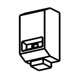
5

3: SLAVE

The built-in slave **5** can trigger the power pack. Triggering is then performed by an „incoming“ flash, which was emitted by another flashlight. This mode of operation is switched on using push-button **3** till control LED lights up.
The slave is an impulse photocell. It can only operate, when the triggering flash has a higher f-stop than the ambient light. Please be aware that the ambient light that strikes the slave may never be too strong. If this cannot be avoided, please switch off the slave and release the flash by cable or IR.

Synchronization by infrared triggering system





For remote-controlled triggering, the infrared triggering system “SPEED” (Set, Code 392) is available as accessory.

The IR transmitter „Speed“ has to be attached to the camera. The IR group A or B can be selected on the transmitter by a slide switch. Der IR receiver is to be connected to the synchronisation socket **4**. The same IR group A or B has to be set on the receiver using the slide switch.

Flashes can be triggered using the provided synchronization cable or the camera hot shoe according to the specified group. The transmitter should approximately be pointed towards the connected IR-receiver. All flash heads within one selected group are flashing.

12: TEST

Test flash

By pressing the TEST button **12** test flashes can be released.

VELA AS:
Flash output distribution / symmetrical operation

One-Head-Use:
Maximum flash output channel A: 1500 J
Maximum flash output channel B: 500 J

Two-Heads-Use for channels A1+A2:
The power output is distributed symmetrically over the two connected flash heads. The maximum power output is 750 J per channel. The green light of the control-LED „Max 1500 J“ (total power output for channel A) lights up. For precise power adjustment over a range of 6 f stops use the up and down power control switches **7a** and **7b**, respectively.

Three-Heads-Use for channels A1+A2+B:
After connecting the flash heads to the three lamp sockets the green light of the control-LED „Max 1000 J“ (total power output for channel A) lights up. For symmetrical operation the SET B button **8** is to be set to „Max 500 J“ for channel B (green control-LED lights up). Thus, for each channel are 500 J flash power available, which can be precisely adjusted using the up and down power control buttons **7a** and **7b**, respectively.

VELA AS:
Flash output distribution / asymmetrical operation

Three-Heads-Use for channel A1+A2+B:
After connecting the flash heads to the three lamp sockets the green light of the control-LED „Max 1000 J“ (total power output for channel A) lights up. For asymmetrical operation SET B button **8** is to be set to „Max 250 J“ or „Max 125 J“ for channel B (green control-LED lights up). The LED indicators show the maximum flash output per channel: Channel A maximum 500 J at each socket and channel B maximum 250 and 125 J, respectively. For precise power adjustment (proportional at all three flash sockets) use the up and down power control switches **7a** and **7b**, respectively.

Two-Heads-Use for channel A+B:
After connecting both flash heads to channel A and B the green light of the control-LED „Max 1000 J“ (total power output for channel A) lights up. SET B button **8** is to be set to „Max 500 J“, „Max 250 J“ or „Max 125 J“ for channel B (green control-LED lights up). The LED indicators show the maximum flash output per channel: Channel A maximum 1000 J and channel B maximum 500 J, 250 J and 125 J, respectively. For precise power adjustment (proportional at all three flash sockets) use the up and down power control switches **7a** and **7b**, respectively.

7, 7a, 7b:
Power control switches

Flash power control
VELA S: The flash power can be set in 1/10 f-stop increments using the power control switch **7** (5 f-stops).

VELA AS: The flash power can be set in 1/10 f-stop increments using power control switches **7a** and **7b**. This covers a range of 6.5 f-stops. The output levels of all connected channels are proportionally increased and reduced by pressing the up and down control buttons.

6:
LED display

The flash output will be shown on the two digits 7-segment display **6** (see table below).

VELA AS: Flash power settings and LED display

Channel A (1 or 2 Heads, symmetrical):

Flash Power Output	LED Display
47 J – 1500 J	5 – 10

Channel B (1 Head):

Flash Power Output	LED Display
31 J – 500 J	4.4 – 8.4
31 J – 250 J	4.4 – 7.4
31 J – 125 J	4.4 – 6.4

Channel A1 + A2 + B „Max. 500J" (3 Heads, symmetrical):

Flash Power Output	LED Display
1000 J (A) + 500 J (B)	10.0
………...	.....
63 J (A) + 31 J (B)	6.0

Channel A1 or A2 + B „Max. 500J" (2 Heads, asymmetrical):

Flash Power Output	LED Display
1000 J (A) + 500 J (B)	10.0
………...	.....
63 J (A) + 31 J (B)	6.0

A1 and/or A2 + B „Max. 250J" (2 or 3 Heads, asymmetrical):

Flash Power Output	LED Display
1000 J (A) + 250 J (B)	9.7
………...	.....
125 J (A) + 31 J (B)	6.7

A1 and/or A2 + B „Max. 125J" (2 or 3 Heads, asymmetrical):

Flash Power Output	LED Display
1000 J (A) + 125 J (B)	9.6
………...	.....
250 J (A) + 31 J (B)	7.6

Flash readiness
Flash readiness of the power pack is shown by

READY
- READY control lamp **11** turned on (green light)

FC
- Modeling lamp turned on when Flash Check mode is activated (switch **1**)

AUDIO*
- Acoustical signal, when AUDIO* **2** is switched on.

APD system
In case of reducing the flash power, the stored energy will be discharged by APD-system (Automatic Power Drop). No flash will be triggered. After switching off power packs will be automatically discharged.

Modeling lamp – VELA AS

9: LAMP

The modeling light is turned on and off, respectively, using switch **9**. Turning on of the modeling lamp is only effective, when the connected flash head and modeling lamp are switched on.

10: FULL PROP

FULL
When switch **10** is set to „FULL“ position, the maximum output of the modeling lamp (650W/230V, 300W/115V) is achieved independantly of the flash output setting.
PROP
To have proportionality between modeling lamp and flash power output switch **10** has to be set to „PROP. When the maximum flash power output is reduced, the maximum modeling lamp output (650W / 300W) is proportionally dimmed.
The mode of operation is indicated by the control LED.

Modeling lamp – VELA S
By pressing the toggle switch it can be chosen between the modeling light options FULL – PROP – OFF. Description of the functions see above.

1: FC

Flash Check
If this mode is switched on using switch **1** (LED indicator lights up), then the modeling lamp is turned off after a flash and is turned on after recharging to the adjusted power level. This shows correct charge as well as readiness to flash.
The flash check mode guarantees that the flash heads have triggered when more than one flash unit is used.

Audio*

2: AUDIO*

Readiness to flash after charging is signalled with a tone. This tone can be turned on (control LED lights up) or off using the AUDIO switch **2**.

12: TEST

Test flash
By pressing button **12** test flashes can be released.

Remote Socket*

VELA AS power packs can be operated using the generator front panel or in the most important functions using the **Cable Remote Control RC-X**, which is available as accessory **(Code No. 3310)**. The remote control unit will be connected via the supplied cable to the remote socket of the power pack (on the right side of the housing).

Provided functions of the Remote Control RC-X:

6:
LED display

- *STBY*
  Pressing the STBY key switches the power pack to the stand-by mode. The display **6** shows „--“
- *PILOT*
  Pressing the PILOT key switches the modeling lamp for PROP operation on or off. The modeling lamp output is proportional to the chosen flash power.
- *Flash control* ϟ
  By turning the flash control switch the flash output can be defined in 2/10 f-steps over a range of 6 f-stops.
- *READY*
  Lighting up signals flash readiness.
- *TEST*
  Pressing the TEST button enables manual flash release.
- *SYNC*
  Additionally one synchronization socket is available.

Trouble shooting*

Er 01 - Er 07

Those error messages appear when one or more heads have not triggered. Automatic reset.

Error	Not triggered
Er 01	Head 1
Er 02	Head 2
Er 03	Head 3
Er 04	Head 1 and 2
Er 05	Head 1 and 3
Er 06	Head 2 and 3
Er 07	Head 1, 2 and 3

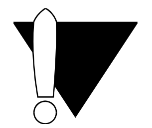
Er 21 - Er 34

Error messages because of overheating. Reset automatically after a cooling down period. Do not switch off the unit to allow fan cooling.

Er 40 - Er 43
Error messages concerning charging or other errors. For reset switch off the unit by pressing the main switch. Please contact the HENSEL customer service immediately, in case of multiple appearance of these error messages.

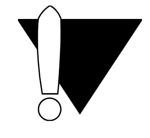
8 Maintenance

The VELA power pack is in need of little maintenance by the user. The unit should be dry cleaned from dust from time to time. Before cleaning separate the unit from the mains outlet.



Caution:
Any part of the equipment should on no account be opened. The equipment is not user serviceable and there is dangerous high voltage. In the event of difficulty notify your dealer.

Replacement of fuses
In case of a broken fuse for the modeling lamp replace fuse only, when the unit is switched off and separated from the mains outlet.

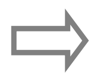


Attention:
Never repair or bridge fuses. Only use the following types of fuses according to IEC 127-2/1 and EN 60127-2/1 (sand filled), respectively:

Fuses for VELA AS power pack:
10 Af quick

Fuses for connected flash heads:

	Ue = 230 V	***Ue = 115 V****
300W Halogen lamp	1,6 Af quick	3,15 Af quick
650W Halogen lamp	3,15 Af quick	-----

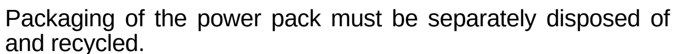


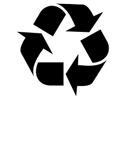
Spare fuses for the power pack
Spare fuses are integrated in the grip rod of the bracket.

Regular check
National safety regulations require regular inspection and maintenance of electrical systems and appliances. Power packs and accessories must be regularly checked for safe operation. Yearly inspection of the appliances serves the safety of the user and protects your investment in the system.

Return to customer service
To achieve a maximum protection of the unit sending it in for service, the original packaging should be kept.

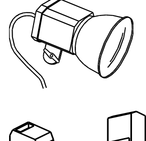
9 Disposal





Packaging of the power pack must be separately disposed of and recycled.
Worn out and broken appliances must be disposed of by electronics recycling.

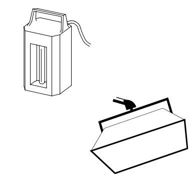
10 Accessories

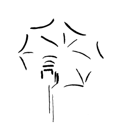


There is a wide range of useful accessory available. We recommend you:

- Flash Head EHT 3000 E
- Flash Heads series EHT or MH with minimum 3000 J
- Cable Remote Control RC-X, Code No. 3310*
- IR triggering system Speed,
  Transmitter and Receiver, Code No. 392
- Spotlights
- Linear flashlight units
- Reflectors, softboxes, autolights
- Umbrellas







Before connecting flash heads, their maximum load must be observed.

11 Customer Service

Works customer service
with 24 hours express service:
HENSEL Studiotechnik GmbH & Co. KG
GERMANY
- service department -
Robert-Bunsen-Str. 3
D-97076 Würzburg

Phone: +49(0)931/27881-0
Fax: +49(0)931/27881-50

12 Certificate of Conformity

for Electromagnetic Compatibility and Safety

Manufacturer and Owner of Certification:	HENSEL Studiotechnik GmbH & Co.KG Robert-Bunsen-Str. 3 97076 Würzburg Germany
Test Report:	of June 12, 2002
Products:	**VELA 1500 AS power pack** **VELA 1500 S power pack**
Description:	Emission and Interference Resistance
Directives:	EN 50 081-1 / EN 55 014 / EN 60 555 / EN 50 082-2 / EN 61 000-4-2/3/4/5 EN 60491:95 / EN 60598-1:93+A1:96 / EN 60598-2-9:89

This certificate of conformity is made by the above mentioned manufacturer according to article 10, paragraph 1, of the Councils Directive of March 3rd 1989 referring to electromagnetic compatibility and safety for bringing the statutory instruments of the Member States into lines with each other. This certificate does not make any statement according to requirements of other provisions concerning the electromagnetic compatibility and safety.

Description:	Low Voltage Directive
Directives:	EN 60491:95 / EN 60598-1:93+A1:96 / EN 60598-2-9:89

This certificate of conformity is made by the above mentioned manufacturer according to article 10, paragraph 1, of the Councils Directive of February 19th 1973 referring to electrical items for usage within specified voltage limits (72/23/EWG).

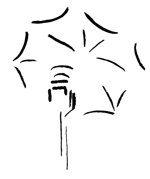
This certificate of conformity is the result of testing samples of the above listed products submitted, in accordance with the provisions of the relevant specific standards.

Date: June 12, 2002

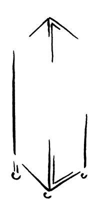
Manufacturer

J. Renschke
- Managing Director -
HENSEL Studiotechnik GmbH & Co.KG

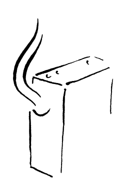
Weitere Produkte von HENSEL Studiotechnik
Other products of HENSEL Studiotechnik



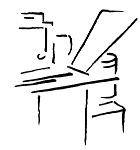
Reflexschirme
Umbrellas



Lichtwannen, Softboxen
Autolights, Soft Boxes



PORTY
akkubetriebener Generator
Battery powered generator



Frontprojektion
Frontprojection